

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №4»

Рассмотрено на заседании МО Руководитель МО _____ Протокол № <u>1</u> от «30» _____08_____2016 г.	«Согласовано» Заместитель директора по УВР _____Г.Н.Шмакова « <u>30</u> » <u>08</u> _____2016 г.	«Утверждаю» Директор МАОУ «СОШ № 4» _____Л.Н.Зогдоева Приказ № <u>49</u> от « <u>31</u> » <u>08</u> _____2016 г.
--	--	---

Рабочая программа

по \_\_\_\_\_биологии

автор учебника С.Г.Мамонтов, В.Б.Захаров, Н.И.Сонин

класс \_\_\_\_\_9

количество часов в неделю \_\_\_\_\_2

количество часов в год \_\_\_\_\_68

учитель: \_\_\_\_\_Андреева Л. И.

2016-2017 уч. год

## Пояснительная записка

### Общая биология 9 класс

(68 часов 2 часа в неделю)

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии для 9 класса «Общая биология» авторов В.Б.Захарова, Н.И. Сони́на, Е.Т. Захаровой, полностью отражающих содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требований к уровню подготовки учащихся. Рабочая программа составлена на основании следующих нормативно- правовых документов:

1. Закона от 29.12.12 г. № 273 - ФЗ « Об образовании В Российской Федерации» (ст.12, 13).
- 2.Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (Приказ МО РФ ОТ 05.03.2004 № 1089). Стандарт основного общего образования по биологии.
- 3.Авторская программа основного общего образования по биологии, 7 класс, авторы: Н.И.Сонин, В.Б.Захаров, Е.Т.Захарова - Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 классы. – М.: Дрофа, 2010.
4. Примерной программы основного общего образования по биологии.
5. Учебного плана МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 4» на 2015 - 2016 учебный год.

Исходя из приоритетных направлений школы, программа обеспечивает доступность качественного образования обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС; способствует развитию здоровьесберегающей среды, способствующей физическому, нравственному, эстетическому, коммуникативному, познавательному развитию интересов учащихся, сохранению здоровья и его социализации. Использование элементов личностно-ориентированного подхода ставит личность ребенка в центр всей образовательной системы школы, обеспечивает комфортные, бесконфликтные и безопасные условия ее развития, реализацию природного потенциала личности.

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 9-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 2 часа в неделю.

В 9 классе учащиеся обобщают знания о жизни и уровнях её организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщают и углубляют понятия об эволюционном развитии организмов. Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы. Завершается формирование понятия о ноосфере и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Преемственные связи между разделами обеспечивают целостность школьного курса биологии, а его содержание способствует формированию всесторонне развитой личности, владеющей основами научных знаний, базирующихся на биоцентрическом мышлении, и способной творчески их использовать в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями.

Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового, санитарно-гигиенического, полового воспитания школьников. Знакомство с красотой природы Родины, её разнообразием и богатством вызывает чувство любви к ней и ответственности за её сохранность. Учащиеся должны хорошо понимать, что сохранение этой красоты тесно связано с деятельностью человека. Они должны знать, что человек — часть природы, его жизнь зависит от неё и поэтому он обязан сохранить природу для себя и последующих поколений людей.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

### **Изменения, внесенные в программу:**

1. Тема «Эволюция живого мира на Земле» изучается 24 часа вместо 19. Большой объем учебной информации располагает к увеличению количества часов. Это апробировано на протяжении нескольких лет, наиболее приемлемо для учащихся, так как дети сложно вовлекаются в учебный процесс после летнего отдыха.
2. Напротив же, раздел 2 «Структурная организация живых организмов» сокращен на 6 часов, к данному времени изучения соответствующего раздела учащиеся уже полностью вовлечены в учебный процесс, усвоение материала приходит достаточно успешно.
3. Увеличено на 1 час время на изучение раздела «Размножение индивидуальное развитие организма» за счет введение контрольной работы.
4. Увеличено на 1 час время на изучение раздела «Наследственность и изменчивость организмов», данный раздел очень сложный, поэтому считаю необходимым данное увеличение времени на его изучение.
5. Увеличено на 1 час изучение раздела «Взаимоотношение организма среды» из за контрольно-зачетного занятия.
6. Предусмотрено резервное время – 1 час.

### **Национально-региональный компонент на уроках биологии в 9 классе.**

Перечень разделов	Национально-региональный компонент
Раздел 1. Эволюция живого мира на земле	<p>Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения, забота о потомстве на примере животных, обитающих в нашем регионе.</p> <p>Бурятский научно-исследовательский институт сельского хозяйства СО, его работы по селекции растений и животных.</p>
Раздел 2. Структурная организация живых организмов	Экологический подход биологии патогенных микробов Бурятии.

## Календарно-тематическое планирование. 9 класс. Биология.

Раздел 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов	Бесполое размножение на примере растений нашего региона.
Раздел 4. Наследственность и изменчивость организмов	Фенотипическая изменчивость на примере животных, обитающих в нашем регионе.
Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды	Действие абиотических и биотических факторов, на живые организмы нашего региона. Природные ресурсы и их использование в Бурятии.

### Учебно-тематический план

Перечень разделов	Количество часов
Введение. Биология – наука о жизни	1
Раздел 1. Эволюция живого мира на земле	24
Раздел 2. Структурная организация живых организмов	10
Раздел 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов	6
Раздел 4. Наследственность и изменчивость организмов	14
Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды	11
Итоговое занятие	1
<b>Итого:</b>	<b>67</b>
Резервное время 1 час	

№ п/п	Тема	Кл -во часов.	Дата проведения	
			По плану	Фактическ ая.
1	<b>Ведение.</b>	1 час.	Сентябрь 3	
2	<b>Раздел 1.</b> <b>Глава 1.</b> <b>Эволюция живого мира на Земле.</b> <b>многообразие живого мира.</b> Основные свойства живых организмов.	24 часа.  1	4	
3	<b>Глава 2.</b> <b>Развитие биологии в додарвиновский период.</b> Становление систематики.	1	9	
4	Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка.	1	11	
5	<b>Глава 3.</b> <b>Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора.</b> Научные и социально-экономические предпосылки возникновения теории.	1	15	
6	Учение Дарвина об искусственном отборе.	1	18	
7	Учение Дарвина об естественном отборе.	1	22	
8	Формы естественного отбора.	1	25	
9 , 10	<b>Глава 4.</b> <b>Приспосо бленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора.</b> Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных.	2	29 Октябрь 2	
1 1	Забота о потомстве.	1	6	

1 2	Физиологические адаптации.	1	9	
1 3	<b>Глава 5.</b> <b>Микроэволюция.</b> Вид, его критерии и структура.	1	13	
1 4	Эволюционная роль мутаций.	1	16	
1 5	<b>Глава 6.</b> <b>Биологические последствия адаптаций. Макроэволюция.</b> Главные направления эволюции.	1	20	
1 6	Общие закономерности биологической эволюции.	1	23	
1 7	Контрольная работа	1	27	
1 8	<b>Глава 7.</b> <b>Возникновение жизни на земле.</b> Современные представления о возникновении жизни.	1	30	
1 9	Начальные этапы развития жизни.	1	Ноябрь 13	
2 0	<b>Глава 8.</b> <b>Развитие жизни на Земле.</b> Жизнь в архейскую и протерозойскую эры.	1	17	
2 1	Жизнь в палеозойскую эру.	1	20	
2 2	Жизнь в мезозойскую эру.	1	24	
2 3	Жизнь в кайнозойскую эру.	1	27	
2 4	Происхождение человека.	1	Декабрь 1	
2 5	Защита рефератов по теме: «Возникновение и развитие жизни на Земле».	1	4	
2 6	<b>Раздел 2.</b>	10 часов.		

	<b>Глава 9.</b> <b>Структурная организация живых организмов.</b> Химическая организация клетки. Неорганические вещества, входящие в состав клетки.	1	8	
2 7	Органические вещества входящие в состав клетки.	1	11	
2 8	<b>Глава 10.</b> <b>Обмен веществ и преобразование энергии в клетке.</b> Пластический обмен. Биосинтез белков.	1	15	
2 9	Энергетический обмен.	1	18	
3 0	<b>Глава 11.</b> <b>Строение и функции клеток.</b> Прокариотическая клетка.	1	22	
3 1	Эукариотическая клетка. Цитоплазма.	1	25	
3 2	Эукариотическая клетка. Ядро.	1	29	
3 3	Деление клеток.	1	Январь 12	
3 4	Клеточная теория строения организмов.	1	15	
3 5	Контрольная работа.	1	19	
3 6	<b>Раздел 3.</b> <b>Размножение и индивидуальное развитие организмов.</b> <b>Глава 12.</b> <b>Размножение организмов.</b> Бесполое размножение.	6 часов.  1	22	
3 7	Половое размножение. Развитие половых клеток.	1	26	
3 8	<b>Глава 13. Онтогенез.</b> Эмбриональный период развития.	1	29	
3 9	Постэмбриональный период развития.	1	Февраль 2	



4 0	Общие закономерности развития. Биогенетический закон.	1	5	
4 1	Контрольная работа.	1	9	
4 2	<b>Раздел 4.</b> <b>Наследственность и изменчивость организмов.</b> <b>Глава 14.</b> Закономерности наследования признаков. Основные понятия генетики.	14ч асов.  1	12	
4 3	Гибридологический метод изучения наследования признаков Г. Менделя.	1	16	
4 4, 4 5, 46	Законы Г. Менделя.	3	19  22  26	
4 7	Сцепленное наследование генов.	1	Март  1	
4 8	Генетика пола. Наследование признаков сцепленных с полом.	1	4	
4 9	Взаимодействие генов.	1	8	
5 0	<b>Глава 15.</b> <b>Закономерности изменчивости.</b> Наследственная изменчивость.	1	11	
5 1	Фенотипическая изменчивость.	1	15	
5 2	<b>Глава 16.</b> <b>Селекция растений, животных, микроорганизмов.</b> Центры многообразия и происхождения культурных растений.	1	18	
5 3	Методы селекции растений и животных.	1	22	
5 4	Селекция микроорганизмов.	1	25	
5 5	Контрольно-зачетное занятие.	1	29	

5 6	<b>Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды.</b> <b>Глава 17.</b> <b>Биосфера, ее структура и функции. Структура биосферы.</b>	11 часов.  1		
5 7	Круговорот веществ в природе.	1		
5 8	История формирования сообществ живых организмов.	1		
5 9	Биогеоценозы и биоценозы.	1		
6 0	Абиотические факторы среды.	1		
6 1	Интенсивность действия факторов среды.	1		
6 2	Биотические факторы среды.	1		
6 3	Взаимоотношения между организмами.	1		
6 4	<b>Глава 18.</b> <b>Биосфера и человек.</b> Природные ресурсы и их использование.	1		
6 5	Последствия хозяйственной деятельности человека. Охрана природы и основы хозяйственного природопользования.	1		
6 6	Контрольно-зачетное занятие.	1		
6 7	<b>Итоговый урок.</b>	1		

**Резервное время 1 час.**

Раздел 2.Содержание курса.

№ п\п	Список разделов и тем.	Кол-во часов.	Требования к результатам обучения (ключевые и спец. компетентности, знания и умения),	Темы творческих работ учащихся.	Список литературы и других источников для самообразования уч-ся.
1	Введение.	1			
2	<p><b>Раздел 1.</b></p> <p><b>Эволюция живого мира на Земле.</b></p> <p><b>Глава 1.</b></p> <p><b>Многообразие живого мира.</b></p> <p>Темы:</p> <p>*Основные свойства живых организмов.</p> <p><b>Глава 2.</b></p> <p><b>Развитие биологии в додарвиновский период.</b></p> <p>Темы:</p> <p>*Становление систематики.</p> <p>*Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка.</p> <p><b>Глава 3.</b></p> <p><b>Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора.</b></p> <p>Темы:</p> <p>*Научные и социально-экономические</p>	<p>24 из них:</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>Ключевые: Иметь общие представления о возникновении и развитии жизни на Земле; происхождении человека. Уметь работать с учебной и дополнительной литературой, презентовать результаты своего труда; давать самооценку своей деятельности и деятельности одноклассников. Уметь работать в группе, планировать работу группы, распределять роли в группе, лидировать и подчиняться, взаимно координировать усилия, оказывать помощь и поддержку.</p> <p>Общепредметные: Излагать материал взаимосвязано с историей, экологией. Приводить примеры из своего жизненного опыта. Анализировать учебный материал, составлять опорные схемы, кратко дополнять их. Логически, грамотно излагать материал изученных тем.</p> <p>Предметные: Знать основные свойства живых организмов. Заслуги ученых в становлении систематики. Эволюционную теорию Ч. Дарвина, его учения о искусственном и естественном отборах. Приспособленность организмов к внешней среде как результат естественного отбора. Что такое вид, его критерии. Главные направления эволюции. Общие закономерности биологической эволюции. Использовать терминологию соответствующих тем, понимать суть терминов.</p>	<p>1. Сочинение: Биология в моей жизни.</p> <p>2. Сообщение о К. Линнее.</p> <p>3. Сообщение о Ж. Б. Ламарке.</p> <p>4. Сообщение или реферат о Ч. Дарвине.</p> <p>5. Сообщения, рисунки, картинки о приспособленности организмов к среде.</p> <p>6. Сообщения, рисунки, картинки о физиологических адаптациях.</p> <p>7. Сообщение о С. С. Четверикове.</p>	<p>1.Мамонтов С.Г, Захаров В.Б, Козлова Т.А. Основы биологии: Книга для самообразования. М. Просвещение. 1992.</p> <p>2. Кемп П, Армс К. введение в биологию. М. Мир. 1988.</p> <p>3. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология. Т. 1-3. М. Мир. 1990.</p> <p>4.Мамонтов С.Г. Биология: Пособие для поступающих в вузы.. М. Высшая школа1992, Дрофа.1994.</p> <p>5. Яблоков А. В., Юсуфов А.Г. Эволюционное учение (дарвинизм). 3-е изд. М. Высшая школа. 1989.</p>

<p>предпосылки возникновения теории.</p> <p>*Учение Дарвина об искусственном отборе.</p> <p>*Учение Дарвина об естественном отборе.</p> <p>*Формы естественного отбора.</p> <p><b>Глава 4.</b></p> <p><b>Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора.</b></p> <p>Темы:</p> <p>*Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных.</p> <p>*Забота о потомстве.</p> <p>*Физиологические адаптации.</p> <p><b>Глава 5.</b></p> <p><b>Микроэволюция.</b></p> <p>Темы:</p> <p>*Вид, его критерии и структура.</p> <p>*Эволюционная роль мутаций.</p> <p><b>Глава 6.</b></p> <p><b>Биологические последствия адаптаций. Макроэволюция.</b></p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p>			
--	---	--	--	--

<p>Темы:</p> <p>*Главные направления эволюции.</p> <p>* Общие закономерности биологической эволюции.</p> <p>*Контрольная работа.</p> <p><b>Глава 7.</b></p> <p><b>Возникновение жизни на земле.</b></p> <p>Темы:</p> <p>*Современные представления о возникновении жизни.</p> <p>*Начальные этапы развития жизни.</p> <p><b>Глава 8.</b></p> <p><b>Развитие жизни на Земле.</b></p> <p>Темы:</p> <p>*Жизнь в архейскую и протерозойскую эры.</p> <p>*Жизнь в палеозойскую эру.</p> <p>*Жизнь в мезозойскую эру.</p> <p>*Жизнь в кайнозойскую эру.</p> <p>*Происхождение человека.</p> <p>* Защита рефератов по теме: «Возникновение и развитие жизни на Земле».</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>			
---	---	--	--	--

		1 1 1 1  1			
3	<p><b>Раздел 2.</b></p> <p><b>Структурная организация живых организмов.</b></p> <p><b>Глава 9.</b></p> <p>Химическая организация клетки. Темы:</p> <p>*Неорганические вещества, входящие в состав клетки.</p> <p>* Органические вещества входящие в состав клетки.</p> <p><b>Глава 10.</b></p> <p><b>Обмен веществ и преобразование энергии в клетке.</b></p> <p>Темы:</p> <p>*Пластический обмен. Биосинтез белков.</p> <p>*Энергетический обмен.</p> <p><b>Глава 11.</b></p>	10 часов из них:  1  1  1	<p>Ключевые: Иметь общие представления о клетке как структурной единице живой материи; обмене веществ. Уметь работать с учебной и дополнительной литературой, презентовать результаты своего труда; давать самооценку своей деятельности и деятельности одноклассников.</p> <p>Общепредметные: Излагать материал, базируясь на знаниях по биологии, химии, физике. Использовать при ответах предметную терминологию.</p> <p>Предметные: Знать строение прокариотической и эукариотической клеток, сравнивать их строение. Знать органические и неорганические вещества, входящие в состав клеток. Процессы, протекающие в клетке. Объяснять рисунки и схемы, представленные в учебнике. Самостоятельно составлять схемы процессов, протекающих в клетке, и «привязывать» отдельные их этапы к различным клеточным структурам. Иллюстрировать ответ простейшими схемами и рисунками клеточных структур.</p>	<p>1. Сообщение о значении микроэлементов в клетке.</p> <p>2. Сообщение о патогенных микроорганизмах.</p> <p>3. Сообщение о ученых изучавших строение эукариот.</p> <p>4. Минисочинение: Клетка – структурная единица живого организма.</p>	<p>1. Биология: книга для медицинских училищ. Под ред. Проф. В.Н.Ярыгина. М. Медицина. 1987.</p> <p>2. Вили К. Детье В. Биология. М. Мир.19753.</p> <p>3. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология. Т. 1-3. М. Мир. 1990.</p> <p>4. Мамонтов С.Г. Биология: Пособие для поступающих в вузы. М. Высшая школа1992, Дрофа.1994.</p> <p>5. Яблоков А. В., Юсуфов А.Г. Эволюционное учение (дарвинизм). 3-е изд. М. Высшая школа. 1989..</p>

	<p><b>Строение и функции клеток.</b> Темы:</p> <p>*Прокариотическая клетка.</p> <p>*Эукариотическая клетка. Цитоплазма.</p> <p>*Эукариотическая клетка. Ядро.</p> <p>*Деление клеток.</p> <p>*Клеточная теория строения организмов.</p> <p>*Контрольная работа.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>			
4	<p><b>Раздел 3.</b></p> <p><b>Размножение и индивидуальное развитие организмов.</b></p> <p><b>Глава 12.</b></p> <p><b>Размножение организмов.</b></p> <p>Темы:</p> <p>*Бесполое размножение.</p> <p>*Половое размножение. Развитие половых клеток.</p> <p><b>Глава 13. Онтогенез.</b></p> <p>Темы:</p>	<p>6 часов из них:</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>Ключевые: Иметь общие представления о размножении и развитии организмов. Уметь работать с учебной и дополнительной литературой, презентовать результаты своего труда; давать самооценку своей деятельности и деятельности одноклассников.</p> <p>Общепредметные: Излагать материал, базируясь на знаниях по биологии и химии. Использовать при ответах предметную терминологию.</p> <p>Предметные: Знать о бесполом и половом размножении организмов; эмбриональное и постэмбриональное развитие организма. Биологическое значение полового размножения.</p>	<p>1. Сообщение о ученых изучавших процессы полового размножения.</p> <p>2. Сообщение о ученых изучавших процессы в эмбриональный период развития организмов.</p> <p>3. Сообщение о Ф. Мюллере и Э. Геккеле.</p>	<p>1.Мамонтов С.Г, Захаров В.Б, Козлова Т.А. Основы биологии: Книга для самообразования. М. Просвещение. 1992.</p> <p>2. Кемп П, Армс К. введение в биологию. М. Мир. 1988.</p> <p>3. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология. Т. 1-3. М. Мир. 1990.</p> <p>4.Мамонтов С.Г. Биология: Пособие для поступающих в вузы.. М. Высшая школа1992,</p>

	<p>*Эмбриональный период развития.</p> <p>*Постэмбриональный период развития.</p> <p>*Общие закономерности развития. Биогенетический закон.</p> <p>*Контрольная работа.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>			Дрофа.1994.
5	<p><b>Раздел 4.</b></p> <p><b>Наследственность и изменчивость организмов.</b></p> <p><b>Глава 14.</b></p> <p><b>Закономерности наследования признаков.</b></p> <p>Темы:</p> <p>* Основные понятия генетики.</p> <p>* Гибринологический метод изучения наследования признаков Г. Менделя.</p> <p>* Законы Г. Менделя.</p> <p>*Сцепленное наследование генов.</p> <p>*Генетика пола. Наследование признаков сцепленных с полом.</p> <p>*Взаимодействие генов.</p> <p><b>Глава 15.</b></p> <p><b>Закономерности изменчивости.</b></p> <p>Темы:</p>	<p>14 из них:</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>Ключевые: Иметь общие представления о генетике, какие вопросы она изучает. Также иметь представление о селекции растений, животных и микроорганизмов. Уметь работать с учебной и дополнительной литературой, презентовать результаты своего труда; давать самооценку своей деятельности и деятельности одноклассников.</p> <p>Общепредметные: Иметь навыки анализа задач, прогнозирование способов их решения. Грамотно излагать учебный материал, приводить примеры, подтверждать фактами. Использовать при ответах предметную терминологию.</p> <p>Предметные: Знать основные понятия генетики, законы Г. Менделя. Генетику пола. Наследование признаков сцепленных с полом. Закономерности изменчивости. Основные центры происхождения культурных растений. Методы селекции растений и животных. Достижения современной селекции. Работы местных селекционеров. Уметь решать простейшие генетические задачи.</p>	<p>1. Сообщение о Г. Менделе.</p> <p>2. Сообщение о Г. Моргане.</p> <p>3. Сообщение о отклонениях в развитии организмов вследствие мутаций.</p> <p>4. Сообщение или реферат о работе и достижениях селекционеров Бурятии.</p>	<p>1.Мамонтов С.Г, Захаров В.Б, Козлова Т.А. Основы биологии: Книга для самообразования. М. Просвещение. 1992.</p> <p>2. Кемп П, Армс К. введение в биологию. М. Мир. 1988.</p> <p>3. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология. Т. 1-3. М. Мир. 1990.</p> <p>4.Мамонтов С.Г. Биология: Пособие для поступающих в вузы.. М. Высшая школа1992, Дрофа.1994.</p> <p>5. Айла Ф., Кайгер Дж. Современная генетика. Т. 1-3. М. Мир. 1987.</p> <p>6. Инге_Вечтомов С.Г. Генетика с основами селекции. М. Высшая школа. 1989.</p>



	<p>*Наследственная изменчивость.</p> <p>*Фенотипическая изменчивость.</p> <p><b>Глава 16.</b></p> <p><b>Селекция растений, животных, микроорганизмов.</b></p> <p>Темы:</p> <p>*Центры многообразия и происхождения культурных растений.</p> <p>*Методы селекции растений и животных.</p> <p>*Селекция микроорганизмов.</p> <p>*Контрольно-зачетное занятие.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>			
6	<p><b>Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды.</b></p> <p><b>Глава 17.</b></p> <p><b>Биосфера, ее структура и функции.</b></p> <p>Темы:</p> <p>*Структура биосферы.</p>	<p>11 из них:</p>	<p>Ключевые: Иметь общие представления о биосфере, круговороте веществ, взаимоотношениях организмов. Реализовывать свои знания на практике.</p> <p>Общепредметные: Анализировать рисунки, схемы, предложенные в учебнике. Самостоятельно составлять схемы, давать пояснения к ним. Уметь работать с учебной и дополнительной литературой. Приводить примеры на основе своего жизненного опыта. Реализовывать свои знания на практике.</p>	<p>1. Сообщение о В. И. Вернадском.</p> <p>2. Сообщение или реферат о приспособленности организма к абиотическим и биотическим факторам среды.</p>	<p>1.Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. М. Просвещение. 1992.</p> <p>2. Экологические очерки о природе и человеке. Под ред. Б. Гжимека. М. Прогресс.1988.</p> <p>3. Грин Н., Стаут У.,</p>

*Круговорот веществ в природе.	1	<p>Предметные: Знать что такое биосфера, ее структуру.</p> <p>Характеризовать действие абиотических и биотических факторов, на какой либо организм.</p> <p>Самостоятельно составлять схемы круговоротов веществ. Давать характеристику природным ресурсам своего края, их рациональности использования.</p>		<p>Тейлор Д. Биология. Т. 1-3. М. Мир. 1990.</p> <p>4.Мамонтов С.Г. Биология: Пособие для поступающих в вузы.. М. Высшая школа1992, Дрофа.1994.</p>
*История формирования сообществ живых организмов.	1			
*Биогеоценозы и биоценозы.	1			
*Абиотические факторы среды.	1			
*Интенсивность действия факторов среды.	1			
*Биотические факторы среды.	1			
*Взаимоотношения между организмами.	1			
<b>Глава 18.</b>				
<b>Биосфера и человек.</b>	1			
Темы:				
*Природные ресурсы и их использование.				
*Последствия хозяйственной деятельности человека. Охрана природы и основы хозяйственного природопользования.	1			
*Контрольно-зачетное занятие.				
	1			
	1			

7	Итого: 67часов. 1 час резервного времени.								
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### Раздел 3. Технологическая карта.

№ п/п	Тема	Кл-во часов , дата	Цели и задачи урока.	Содержание темы.	Межпредметный компонент.	Формы.	Методы.	Средства.	Дз
1	<b>Ведение.</b>	1 час.	Образовательная: Сформировать знания о биологии как науке, о жизни.  Развивающая: Развивать умение работать с учебной литературой, логическое мышление, память.  Воспитательная: воспитывать бережное отношение к природе.	Биология как наука о жизни.	Говоря о бережном отношении к природе, прослеживается связь с экологией.	Семинар	Словесный	Учебник.	Стр. 3-5.  Сочинение: «Биология в моей жизни».
2	<b>Раздел 1.</b> <b>Глава 1.</b> <b>Эволюция живого мира на Земле.</b> <b>многообразие живого мира.</b>  Основные свойства живых организмов.	24 часа.          1	Образовательная: Сформировать знания о основных свойствах живых организмов.  Развивающая: Развивать логическое мышление, память, умение последовательно и грамотно излагать материал.  Воспитательная: воспитывать бережное отношение к природе.	Структурная организация и разные уровни сложности живых существ. Отличительные черты живых существ от неживых. Что такое жизнь?	Говоря о бережном отношении к природе, прослеживается связь с экологией; говоря о жизни как способе существования белковых тел – связь с химией.	Комбинированный.	Словесный, индуктивный, дедуктивный, проблемно-поисковый.	Учебник, таблица.	Стр.7-11.Вопр. стр. 11.  Сочинение: «Биология в моей жизни».
3	<b>Глава 2.</b>		Образовательная: Сформировать	Теория эволюции.	Вопросы темы	Лекция	Словесный	Учебник,	Стр. 12—14.

	<b>Развитие биологии в додарвиновский период.</b>  Становление систематики.	1	знания о развитии биологии в додарвиновский период, становлении систематики. Развивающая: Развивать умение работать с учебной и дополнительной литературой, презентовать результаты своего труда. Воспитательная: Воспитывать стремление к познанию нового.	Классификация живых организмов до К. Линнея. Классификация К. Линнея.	рассматриваются в историческом аспекте.	с элементами беседы.	, индуктивный-дедуктивный.	дополнительная литература.	Вопр. стр. 14.  Сообщение о К. Линнее.
4	Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка.	1	Образовательная: Сформировать знания о эволюционной теории Ж. Б. Ламарка.  Развивающая: Развивать умение работать с учебной и дополнительной литературой, презентовать результаты своего труда. Воспитательная: Воспитывать стремление к познанию нового.	Вклад Ж. Б. Ламарка в биологию. Основные положения его эволюционной теории.	Вопросы темы рассматриваются в историческом аспекте.	Комбинированный.	Словесный, индуктивный-дедуктивный.	Учебник, дополнительная литература.	Стр. 15—17.  Вопр. стр. 17.  сообщение о Ж. Б. Ламарке.
5	<b>Глава 3.</b> <b>Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора.</b>  Научные и социально-экономические предпосылки возникновения теории.	1	Образовательная: Сформировать знания о научных и социально-экономических предпосылках возникновения теории. Развивающая: Развивать умение работать с учебной и дополнительной литературой, презентовать результаты своего труда. Воспитательная: Воспитывать ответственное отношение к учебе, дополнительной работе по совершенствованию знаний.	Состояние науки первой половины 19 века. Наблюдения Дарвина, его выводы.	Вопросы темы рассматриваются в историческом аспекте, а также раскрывается связь с географией через его кругосветное путешествие.	Семинар.	Словесный, проблемно-поисковый.	Учебник, дополнительная литература.	Стр. 18—20.  Вопр. стр. 20.  Сообщение о Ч. Дарвине.
6	Учение Дарвина об	1	Образовательная: Сформировать	Селекция, породы	Вопросы темы	Семинар	Словесный	Учебник,	Стр. 20—23.

	искусственном отборе.		<p>знания о учении Дарвина об искусственном отборе. Развивающая: Развивать логическое мышление, память, умение последовательно и грамотно излагать материал, работать с дополнительной литературой.</p> <p>Воспитательная: Воспитывать ответственное отношение к учебе, стремление к познанию нового материала.</p>	животных, сорта растений. Изменчивость признаков, мутации.	рассматриваются в историческом аспекте, а также раскрывается связь с географией через его кругосветное путешествие.	.	, проблемно-поисковый.	дополнительная литература.	Вопр. стр. 24. сообщение о Ч. Дарвине.
7	Учение Дарвина об естественном отборе.	1	<p>Образовательная: Сформировать знания о учении Дарвина об естественном отборе. Развивающая: Развивать логическое мышление, память, умение последовательно и грамотно излагать материал, работать с дополнительной литературой.</p> <p>Воспитательная: Воспитывать прилежное отношение к учебе, стремление к познанию нового материала.</p>	Индивидуальная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор – движущие силы эволюции.	Вопросы темы рассматриваются взаимосвязано с экологией.	Комбинированный.	Словесный, индуктивный, дедуктивный, проблемно-поисковый.	Учебник, дополнительная литература.	Стр. 24—28. Вопр. стр. 28. Сообщение о Ч. Дарвине.
8	Формы естественного отбора.	1	<p>Образовательная: Сформировать знания о естественном отборе, его формах. Развивающая: Развивать память, речь, мышление, умение приводить примеры на основе своего жизненного опыта, работать с дополнительной</p>	Формы естественного отбора: движущий, стабилизирующий, половой.	Вопросы темы рассматриваются взаимосвязано с экологией, а также историей, философией.	Лекция с элементами беседы.	Словесный.	Учебник, дополнительная литература.	Стр. 29—34. Вопр. стр. 34. Сообщение о Ч. Дарвине.

			<p>литературой, презентовать результаты своего труда.. Воспитательная:</p> <p>Воспитывать прилежное отношение к учебе, стремление к познанию нового материала.</p>						
9, 10	<p><b>Глава 4.</b></p> <p><b>Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора.</b></p> <p>Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных.</p>	2 часа.	<p>Образовательная: Сформировать знания о приспособленности организмов к условиям внешней среды, механизмах ее возникновения. Развивающая: Развивать память, мышление, умение приводить примеры на основе своего жизненного опыта. Воспитательная: Воспитывать ответственное отношение к учебе, стремление к познанию нового материала, совершенствованию знаний.</p>	<p>Приспособленность организмов к условиям внешней среды, механизмы ее возникновения.</p>	<p>Вопросы темы рассматриваются взаимосвязано с экологией.</p>	<p>Комбинированный.</p>	<p>Словесный, индуктивный, дедуктивный.</p>	<p>Учебник, дополнительная литература.</p>	<p>Стр. 35—44. Вопр. стр. 45. Сообщения, рисунки, картинки о приспособленности к среде.</p>

11	Забота о потомстве.	1	<p>Образовательная: Сформировать знания о формах проявления заботы о потомстве.</p> <p>Развивающая: Развивать память, речь, мышление, умение приводить примеры на основе своего жизненного опыта.</p> <p>Воспитательная: Воспитывать бережное отношение к природе, стремление к познанию нового материала.</p>	Забота о потомстве, ее формы.	Вопросы темы рассматриваются взаимосвязано с экологией.	Семинар .	Словесный , репродуктивный.	Учебник, дополнительная литература.	<p>стр. 45-49.</p> <p>Вопр. Стр. 49.</p> <p>Сообщения, рисунки, картинки о приспособленности к среде.</p>
12	Физиологические адаптации.	1	<p>Образовательная: Сформировать знания о физиологических адаптациях.</p> <p>Развивающая: Развивать умение приводить примеры на основе своего жизненного опыта, логическое мышление, речь, умение работать с дополнительной литературой.</p> <p>Воспитательная: Воспитывать стремление к познанию нового материала..</p>	<p>Физиологические адаптации возникающие как приспособления к окружающей среде.</p>	Вопросы темы рассматриваются взаимосвязано с экологией, физикой, химией.	Семинар .	Словесный индуктивный-дедуктивный.	Учебник, дополнительная литература.	<p>стр. 49-52.</p> <p>Вопр. стр. 52.</p> <p>Сообщения, рисунки, картинки о физиологических адаптациях.</p>
13	<p><b>Глава 5.</b></p> <p><b>Микроэволюция.</b></p> <p>Вид, его критерии и структура.</p>	1	<p>Образовательная: Сформировать знания о виде, его критериях и структуре. Развивающая: Развивать память, мышление, речь. Воспитательная: Воспитывать стремление к познанию нового материала.</p>	Понятие микроэволюции. Вид, его критерии и структура.	Вопросы темы рассматриваются взаимосвязано с географией.	Комбинированный.	Словесный индуктивный-дедуктивный.	Учебник, дополнительная литература.	<p>стр. 53-55.</p> <p>Вопр. стр. 55.</p> <p>Сообщения, рисунки, картинки о физиоло</p>

									гических адаптациях.
14	Эволюционная роль мутаций.	1	<p>Образовательная: Сформировать знания о эволюционной роли мутаций.</p> <p>Развивающая: Развивать память, мышление, речь, умение давать оценку деятельности товарищей и самооценку своей деятельности. Воспитательная: Воспитывать стремление к познанию нового материала.</p>	Мутации, их эволюционная роль, механизмы возникновения мутаций.	Вопросы темы рассматриваются взаимосвязано с экологией, географией.	Комбинированный.	Словесный, проблемно-поисковый.	Учебник, дополнительная литература.	<p>стр. 55-58.</p> <p>Вопр. стр. 58.</p> <p>Сообщение о</p> <p>С. С. Четверик</p>
15	<p><b>Глава 6.</b></p> <p><b>Биологические последствия адаптаций.</b></p> <p><b>Макроэволюция.</b></p> <p>Главные направления эволюции.</p>	1	<p>Образовательная: Сформировать знания о ароморфозе, идиоадаптации, дегенерации.</p> <p>Развивающая: Развивать умение приводить примеры на основе своего жизненного опыта, логическое мышление, речь.</p> <p>Воспитательная: Воспитывать стремление к познанию нового материала.</p>	Адаптации их последствия. Главные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация.	Вопросы темы рассматриваются взаимосвязано с экологией.	Круглый стол.	Словесный, проблемно-поисковый, индуктивный, дедуктивный.	Учебник, дополнительная литература.	<p>стр. 59-66.</p> <p>Вопр. стр. 66.</p> <p>Иллюстрации показывающие примеры ароморфозов, идиоадаптации, дегенерации.</p>



16	Общие закономерности биологической эволюции.	1	Образовательная: Сформировать знания о дивергенции, конвергенции, необратимости эволюции. Развивающая: Развивать память, речь, мышление. Воспитательная: Воспитывать ответственное отношение к учебе.	Дивергенция, конвергенция. Необратимость эволюции.	Раскрывая общие закономерности биологической эволюции материал подается в историческом аспекте.	Семинар	Словесный, индуктивный, дедуктивный.	Учебник, дополнительная литература.	Стр. 66- 70. Вопросы стр. 70. Примеры дивергенции, конвергенции у животных и растений нашего региона
17	Контрольная работа	1	Образовательная: Проконтролировать усвоение учебного материала учащимися. Развивающая: Развивать умение мобильно и грамотно воспроизводить информацию. Воспитательная: Воспитывать чувство уверенности в своих знаниях, самодостаточности.	Эволюционная теория Ч. Дарвина. Микроэволюция. Макроэволюция.	Раскрывая общие закономерности биологической эволюции, материал подается в историческом аспекте.	Контрольная работа.	Репродуктивный.		
18	<b>Глава 7.</b> <b>Возникновение жизни на земле.</b> Современные представления о возникновении жизни.	1	Образовательная: Сформировать знания о современных представлениях возникновения жизни. Развивающая: Развивать межпредметные связи, память, речь, мышление, умение составлять схемы. Воспитательная: Воспитывать	Образование планет солнечной системы из газовой-пылевой облака. Возникновение живых организмов из неорганических	Тема раскрывается взаимосвязано с историей.	Комбинированный.	Словесный, индуктивный, дедуктивный.	Учебник.	Стр. 71- 73. Вопр. стр. 73. Схема возникновения и развития

			стремление к познанию нового материала.	веществ.					жизни на Земле.
19	Начальные этапы развития жизни.	1	Образовательная: Сформировать знания о развитии жизни. Развивающая: Развивать межпредметные связи, память, речь, мышление, умение составлять схемы. Воспитательная: Воспитывать стремление к познанию нового материала.	Прокариоты, особенности их строения и жизнедеятельности. Фотосинтез, фотосинтезирующие организмы. Возникновение полового процесса. Появление многоклеточных организмов. Клетка-структурная единица живых организмов.	Тема раскрывается взаимосвязано с химией, т. к. речь идет о углекислом газе, кислороде, а так же с историей-указывается время когда появился свободный кислород, первые многоклеточные организмы.	Комбинированный.	Словесный, проблемно-поисковый.	Учебник.	Стр. 74- 77. Вопр. стр. 77. Клетка-структурная единица живых организмов. – минисочинение
20	<b>Глава 8.</b> <b>Развитие жизни на Земле.</b>  Жизнь в архейскую и протерозойскую эры.	1	Образовательная: Сформировать знания о жизни в архейскую и протерозойскую эры. Развивающая: Развивать межпредметные связи, память, речь, мышление. Воспитательная: Воспитывать ответственное отношение к учебе, чувство уверенности.	Возникновение первых живых организмов одноклеточных, многоклеточных. Появление полового процесса. Эволюционные преобразования многоклеточных организмов.	Тема раскрывается взаимосвязано с историей-указывается продолжительность эр.	Теоретический семинар.	Словесный, проблемно-поисковый.	Учебник, дополнительная литература.	Стр. 78- 81. Вопр. стр. 81. Клетка-структурная единица живых организмов. – минисочинение
21	Жизнь в палеозойскую эру.	1	Образовательная: Сформировать знания о жизни в палеозойскую эру. Развивающая: Развивать межпредметные связи, память, речь, мышление. Воспитательная: Воспитывать ответственное	Появление псилофитов. Развитие растительности в каменноугольный период. Ароморфозы	Тема раскрывается взаимосвязано с историей-указывается продолжительность эры, экологией -	Теоретический семинар.	Словесный, проблемно-поисковый.	Учебник, дополнительная литература.	Стр. 81- 88. Вопр. стр. 88. Древние

			отношение к учебе, чувство уверенности.	у живых организмов.	характеризуются климатические условия.				животные организмы. – сообщение.
22	Жизнь в мезозойскую эру.	1	Образовательная: Сформировать знания о жизни в мезозойскую эру. Развивающая: Развивать межпредметные связи, память, речь, мышление. Воспитательная: Воспитывать ответственное отношение к учебе, чувство уверенности.	Климат в мезозойскую эру. Расцвет насекомых и рептилий. Появление птиц и млекопитающих.	Тема раскрывается взаимосвязано с историей-указывается продолжительность эры, экологией - характеризуются климатические условия.	Теоретический семинар.	Словесный, проблемно-поисковый.	Учебник, дополнительная литература.	Стр. 8?- 92. Вопр. стр. 92. Древние животные организмы. – сообщение.
23	Жизнь в кайнозойскую эру.	1	Образовательная: Сформировать знания о жизни в кайнозойскую эру. Развивающая: Развивать межпредметные связи, память, речь, мышление. Воспитательная: Воспитывать ответственное отношение к учебе, чувство уверенности.	Климат в кайнозойскую эру. Развитие животного и растительного мира.	Тема раскрывается взаимосвязано с историей-указывается продолжительность эры, экологией - характеризуются климатические условия.	Теоретический семинар.	Словесный, проблемно-поисковый.	Учебник, дополнительная литература.	Стр. 92- 94. Вопр. стр. 94. Доп-ый материал из других источников.
24	Происхождение человека.	1	Образовательная: Сформировать знания о науке антропологии, эволюции человека. в кайнозойскую эру. Развивающая: Развивать речь, память, умение последовательно излагать материал, составлять хронологическую таблицу. Воспитательная: Воспитывать терпимое отношение к людям других рас.	Наука антропология. Эволюция приматов. Стадии эволюции человека. Современный этап эволюции человека.	Тема раскрывается взаимосвязано с историей-указываются временные промежутки эволюции, экологией - характеризуются климатические условия.	Теоретический семинар.	Словесный, проблемно-поисковый.	Учебник, дополнительная литература.	Стр. 94- 101. Вопр. стр. 101. Доп-ый материал из других источников.

25	Защита рефератов по теме: «Возникновение и развитие жизни на Земле».	1	Образовательная: Проконтролировать усвоение учебного материала учащимися. Развивающая: Развивать умение мобильно и грамотно воспроизводить информацию, оценивать свою работу и работу одноклассников. Воспитательная: Воспитывать чувство уверенности в своих знаниях, самодостаточности.	Развитие жизни от начальных этапов и до кайнозойской эры. Происхождение человека.	Тема раскрывается взаимосвязано с историей-указываются временные промежутки эволюции, экологией - характеризуются климатические условия.	Круглый стол.	Репродуктивный, проблемно-поисковый.	Рефераты.	Доп-ный материал из других источников.
26	<b>Раздел 2. Глава 9. Структурная организация живых организмов.</b>  Химическая организация клетки. Неорганические вещества, входящие в состав клетки.	10 часов.  1	Образовательная: Сформировать знания о неорганических веществах, входящих в состав клетки. Развивающая: Развивать межпредметные связи, память, речь, умение составлять схемы. Воспитательная: Воспитывать уверенность в своих знаниях, стремление к их совершенствованию.	Макро, микроэлементы входящие в состав клетки. Неорганические вещества входящие в состав клетки: вода и минеральные соли.	Тема раскрывается на основе знаний химических элементов, ионов; воды и ее свойств, минеральных солей.	Теоретический семинар.	Словесный, индуктивный, дедуктивный.	Учебник, Периодическая система хим. элементов.	Стр. 103-107. Вопр. стр. 107. Значение микроэлементов в клетке.- сообщение.
27	Органические вещества входящие в состав клетки.	1	Образовательная: Сформировать знания о Развивающая: Развивать межпредметные связи, память, речь, умение составлять схемы, таблицы. Воспитательная: Воспитывать уверенность в своих знаниях, стремление к их совершенствованию.	Белки, углеводы, жиры, нуклеиновые кислоты входящие в состав клеток.	Тема раскрывается на основе знаний химических элементов, формул белков, жиров, углеводов, липидов, нуклеиновых кислот.	Теоретический семинар.	Словесный, индуктивный, дедуктивный.	Учебник, Периодическая система хим. элементов.	Стр. 107-113. Вопр. стр. 113. Значение микроэлементов в клетке.- сообщение.

28	<b>Глава 10.</b> <b>Обмен веществ и преобразование энергии в клетке.</b> Пластический обмен. Биосинтез белков.	1	Образовательная: Сформировать знания о пластическом обмене, биосинтезе белка. Развивающая: Развивать умение анализировать рисунки и схемы, воспроизводить информацию с их использованием.  Воспитательная: Воспитывать стремление к познанию нового, совершенствованию знаний.	Обмен веществ в клетке. Биосинтез белков – важнейшая форма пластического обмена.	Межпредметный компонент: химия: биосинтез белка.	Лекция с элементами беседы.	Словесный, индуктивный, дедуктивный, проблемно-поисковый.	Учебник, табл. синтеза белка.	Стр. 113-117.  Вопр. стр. 117.  Дополнительный материал о биосинтезе белка.
29	Энергетический обмен.	1	Образовательная: Сформировать знания о энергетическом обмене. Развивающая: Развивать межпредметные связи, память, речь, умение составлять схемы. Воспитательная: Воспитывать стремление к познанию нового, совершенствованию знаний.	Энергетический обмен или диссимиляция – совокупность реакций расщепления. Этапы энергетического обмена.	Межпредметный компонент: химия: уравнение фотосинтеза; АТФ, АДФ, АМФ.  Физика: количество энергии.	Лекция с элементами беседы.	Словесный.	Учебник.	Стр. 117-121.  Вопр. стр. 121.  Дополнительный материал о энергетическом обмене.
30	<b>Глава 11.</b> <b>Строение и функции клеток.</b> Прокариотическая клетка.	1	Образовательная: Сформировать знания о прокариотической клетке. Развивающая: Развивать межпредметные связи, память, речь Воспитательная: Воспитывать стремление к познанию нового, совершенствованию знаний.	Прокариотические, эукариотические клетки. Строение и жизнедеятельность прокариотической клетки.	Межпредметный компонент: химия: ДНК, ферменты.	Семинар.	Словесный, проблемно-поисковый.	Учебник, Табл. Прокариоты.	Стр. 121-124.  Вопр. стр. 124.  Патогенные микроорганизмы - сообщение.
31	Эукариотическая клетка. Цитоплазма.	1	Образовательная: Сформировать знания о Развивающая: Развивать умение анализировать	Строение эукариотической клетки. Цитоплазма.	Межпредметный компонент: химия: ДНК, РНК.	Семинар.	Словесный, проблемно-	Учебник, Табл. эукариоты.	Стр. 125-132.  Вопр. стр. 132

			<p>рисунки, схемы, воспроизводить материал с их использованием.</p> <p>Воспитательная: Воспитывать стремление к познанию нового, совершенствованию знаний.</p>	Органоиды, их строение, значение.			поисковый.		Сообщение о ученых изучавших строение эукариот.
32	Эукариотическая клетка. Ядро.	1	<p>Образовательная: Сформировать знания о эукариотической клетке. Ядре.</p> <p>Развивающая: Развивать умение анализировать рисунки, схемы, воспроизводить материал с их использованием, логическое мышление, речь, память.</p> <p>Воспитательная: Воспитывать стремление к познанию нового, совершенствованию знаний.</p>	Эукариотическая клетка. Ядро.	Межпредметный компонент: химия: ДНК, РНК.	Семинар .	Словесный , проблемно-поисковый.	Учебник, Табл. эукариоты.	Стр. 132-136. Вопр. стр. 136 Сообщение о ученых изучавших строение эукариот.
33	Деление клеток.	1	<p>Образовательная: Сформировать знания о жизненном цикле клетки. Синтезе ДНК. Митозе.</p> <p>Развивающая: Развивать умение анализировать рисунки, схемы, воспроизводить материал с их использованием, выбирать главное, заполнять таблицы.</p> <p>Воспитательная: Воспитывать ответственное отношение к учебе, чувство уверенности.</p>	Жизненный цикл клетки. Синтез ДНК. Митоз.	Межпредметный компонент- химия: ДНК, РНК, белки.	Комбин и рованны й.	Словесный , индуктивн о- дедуктивн ый, проблемно-поисковый.	Учебник, дополнител ьная литература.	Стр. 137-141. Вопр. стр. 142 Сообщение о ученых изучавших строение эукариот.
34	Клеточная теория строения организмов.	1	Образовательная: Сформировать знания о клеточной теории строения организмов.	Гипотезы и теории строения организмов.	Вопросы темы рассматриваются в историческом	Комбин и рованны	Словесный , индуктивн о-	Учебник, дополнител ьная	Стр. 142-143. Вопр. стр. 143

			<p>Развивающая: Развивать логическое мышление, память.</p> <p>Воспитательная: Воспитывать ответственное отношение к учебе, чувство уверенности.</p>		аспекте.	й.	дедуктивный.	литература.	Сообщение о ученых изучавших строение эукариот.
35	Контрольная работа.	1	<p>Образовательная: Проконтролировать усвоение учебного материала учащимися.</p> <p>Развивающая: Развивать умение мобильно и грамотно воспроизводить информацию.</p> <p>Воспитательная: Воспитывать чувство уверенности в своих знаниях, самодостаточности.</p>	Структурная организация живых организмов.	Вопросы темы рассматриваются в историческом аспекте, а также на основе химических знаний.	Контрольная работа.	Репродуктивный, индуктивный, дедуктивный, проблемно-поисковый.		
36	<p><b>Раздел 3.</b></p> <p><b>Размножение и индивидуальное развитие организмов.</b></p> <p><b>Глава 12.</b></p> <p><b>Размножение организмов.</b></p> <p>Бесполое размножение.</p>	<p>6 часов.</p> <p>1</p>	<p>Сформировать знания о видах размножения организмов. Бесполом размножении.</p> <p>Развивающая: Развивать умение приводить примеры используя свой жизненный опыт.</p> <p>Воспитательная: Воспитывать бережное отношение к природе.</p>	Виды размножений организмов. Бесполое размножение.	Межпредметный компонент-экология, дается характеристика экологических ниш.	Семинар.	Словесный, индуктивный, дедуктивный.	Учебник, дополнительная литература.	<p>Стр. 145-149.</p> <p>Вопр. стр. 149</p> <p>Примеры организмов размножающихся бесполом путем.</p>
37	Половое размножение. Развитие половых клеток.	1	<p>Сформировать знания о сущности полового размножения.</p> <p>Развивающая: Развивать умение анализировать рисунки, схемы, воспроизводить материал с их использованием, выбирать главное, заполнять таблицы.</p>	Сущность полового размножения.	Межпредметный компонент- химия: ДНК, РНК.	Лекция с элементами самостоятельной работы.	Словесно-наглядный, индуктивный, дедуктивный.	Учебник, дополнительная литература.	<p>Стр. 150-155.</p> <p>Вопр. стр. 155.</p> <p>Сообщение о ученых</p>

			Воспитательная: Воспитывать стремление к познанию нового.						изучавших процессы полового размножения.
38	<b>Глава 13. Онтогенез.</b> Эмбриональный период развития.	1	Сформировать знания о органогенезе, эмбриональном периоде развития. Развивающая: мышление, память, речь, умение анализировать схемы, рисунки.  Воспитательная: Воспитывать стремление к познанию нового.	Понятие органогенеза. Дробление., гастрюляция, органогенез.	Речь идет о специализации клеток, т. е. их способности синтезировать белки – связь с химией.	Комбинированный.	Словесно-наглядный, индуктивный-дедуктивный.	Учебник, дополнительная литература.	Стр. 156-161. Вопр. стр. 161. Сообщение о ученых изучавших процессы в эмбриональный период развития.
39	Постэмбриональный период развития.	1	Сформировать знания о постэмбриональном периоде развития.  Развивающая: Развивать мышление, память, речь, умение анализировать схемы, рисунки. Воспитательная: Воспитывать стремление к познанию нового.	Прямое постэмбриональное развитие и с метаморфозом.	Вопросы темы рассматриваются взаимосвязано с экологией-изменение условий окр. среды.	Семинар.	Словесный, проблемно-поисковый.	Учебник.	Стр. 152-166 Вопр. стр.166. Примеры животных постэмбриональное развитие которых происходит с метаморфозом.
40	Общие закономерности	1	Сформировать знания о общих закономерностях развития.	Закон зародышевого сходства.	Вопросы темы рассматриваются в	Семинар	Словесно-наглядный,	Учебник, дополнительный	Стр. 166-169.





	Менделя.		речь; умение пользоваться терминологией. Воспитательная: Воспитывать стремление к познанию нового материала.		жизни и деятельности.		ый.		Г. Менделе.
44, 45, 46	Законы Г. Менделя.	3 урока	Сформировать знания о сути законов Менделя.  Развивающая: Развивать память, речь; умение пользоваться терминологией; решать генетические задачи. Воспитательная: Воспитывать стремление к познанию нового материала, уверенности в знаниях.	Законы Менделя, их суть.	Сообщение о Г. Менделе.- историческая справка о его жизни и деятельности; а также связь с математикой- количественные отношения при расщеплении.	Лекция с элементами беседы.	Словесный, индуктивный, дедуктивный, проблемно-поисковый.	Учебник, дополнительная литература.	Стр. 176-185.  Вопр. стр. 175.  Сообщение о Г. Менделе.
47	Сцепленное наследование генов.	1	Сформировать знания о группе сцепления Развивающая: Развивать память, речь; умение пользоваться терминологией; решать генетические задачи. Воспитательная: Воспитывать стремление к познанию нового материала, уверенности в знаниях.	Группа сцепления. Закономерность вскрытая Т. Морганом.	Межпредметная связь с математикой- количественные отношения при расщеплении.	Теоретический семинар.	Словесный, индуктивный, дедуктивный, проблемно-поисковый.	Учебник, дополнительная литература.	Стр. 186-188.  Вопр. стр. 188  Сообщение о Т. Моргане.
48	Генетика пола. Наследование признаков сцепленных с полом.	1	Сформировать знания о половых различиях, механизмах определения пола. Развивающая: Развивать память, речь; умение пользоваться терминологией; решать генетические задачи. Воспитательная: Воспитывать стремление к познанию нового материала, уверенности в	Половые различия, механизмы определения пола.	Межпредметная связь с математикой- количество хромосом и групп сцепления.	Комбинированный.	Словесный, индуктивный, дедуктивный.	Учебник, дополнительная литература.	Стр. 188-192.  Вопр. стр. 192.  Сообщение о Т. Моргане.

			знаниях.						
49	Взаимодействие генов.	1	Сформировать знания о взаимодействии генов.  Развивающая: Развивать умение анализировать, записывать схемы скрещиваний, логическое мышление.  Воспитательная: Воспитывать ответственное отношение к учебе, чувство уверенности.	Генотип. Аллельные гены. Доминантность, рецессивность.		Комбинированный.	Словесный, индуктивный, дедуктивный, проблемно-поисковый		Стр.192-195. Встр. 195.
50	<b>Глава 15.</b> <b>Закономерности изменчивости.</b>  Наследственная изменчивость.	1	Сформировать знания о наследственной изменчивости. Развивающая: Развивать умение пользоваться тематической терминологией, речь, память.  Воспитательная: Воспитывать ответственное отношение к учебе, чувство уверенности.	Наследственная изменчивость. Мутации. Кроссинговер. Кариотип. Полиплоидия.	Межпредметный компонент: физика-ионизирующее излучение; химия-химические воздействия.	Семинар.	Словесный, индуктивный, дедуктивный.	Учебник, дополнительная литература.	Стр. 196-200. Вопр. стр. 200. Отклонения в развитии организмов вследствие мутаций. – сообщение.
51	Фенотипическая изменчивость.	1	Сформировать знания о фенотипической изменчивости. Развивающая: Развивать умение пользоваться тематической терминологией, речь, память.  Воспитательная: Воспитывать	Фенотип. Фенотипическая изменчивость. Факторы внешней среды.	Условия внешней среды как экологический компонент.	Семинар.	Словесный, индуктивный, дедуктивный.	Учебник, дополнительная литература.	Стр. 201-203. Вопр. стр. 202. Отклонения в развитии

			ответственное отношение к учебе, чувство уверенности.						организмов вследствие мутаций. – сообщение.
52	<p><b>Глава 16.</b></p> <p><b>Селекция растений, животных, микроорганизмов.</b></p> <p>Центры многообразия и происхождения культурных растений.</p>	1	<p>Сформировать знания о центрах многообразия и происхождения культурных растений.</p> <p>Развивающая: Развивать умение работать с дополнительной литературой, умение презентовать результаты своего труда. Воспитательная: Воспитывать чувство гордости и патриотизма.</p>	<p>Селекция.</p> <p>Дикорастущие злаки.</p> <p>Культурные злаки.</p> <p>Генофонд.</p>	<p>Историческая справка о жизни и деятельности Н.И.Вавилова, а также географическое положение культурных центров.</p>	<p>Лекция с элементами беседы.</p>	<p>Словесный, репродуктивный, индуктивный-дедуктивный.</p>	<p>Учебник, дополнительная литература.</p>	<p>Стр. 204-206.</p> <p>Вопр. стр. 206</p> <p>Сообщение о селекционной работе бурятских селекционеров и их достижения</p> <p>Сообщение о Н.И.Вавиллове.</p>
53	<p>Методы селекции растений и животных.</p>	1	<p>Сформировать знания о методах селекции растений и животных.</p> <p>Развивающая: Развивать умение работать с дополнительной литературой, умение презентовать результаты своего труда. Воспитательная: Воспитывать чувство гордости и патриотизма.</p>	<p>Порода. Сорт.</p> <p>Генофонд.</p> <p>Гомозиготные организмы.</p> <p>Полиплоиды.</p>	<p>Историческая справка о жизни и деятельности Н.И.Вавилова, а также географическое положение культурных центров.</p>	<p>Семинар.</p>	<p>Словесный, индуктивный-дедуктивный.</p>	<p>Учебник, дополнительная литература.</p>	<p>Стр. 207-211.</p> <p>Вопр. стр. 211</p> <p>Сообщение о селекционной работе бурятских селекционеров и их достижения</p> <p>Сообщение о</p>

									Н.И.Вавилов.
54	Селекция микроорганизмов.	1	Сформировать знания о селекции микроорганизмов. Развивающая: Развивать умение работать с дополнительной литературой, умение презентовать результаты своего труда. Воспитательная: Воспитывать чувство гордости и патриотизма.	Биотехнология. Генная инженерия.	Межпредметный компонент: химия-белки, аминокислоты, цветные металлы, редкие хим. элементы, металлургия	Семинар	Словесный, репродуктивный, индуктивный-дедуктивный.	Учебник, дополнительная литература.	Стр. 211-213. Вопр. стр. 213. Сообщение о селекционной работе бурятских селекционеров и их достижения
55	Контрольно-зачетное занятие.	1	Образовательная: Проконтролировать усвоение учебного материала учащимися. Развивающая: Развивать умение мобильно и грамотно воспроизводить информацию. Воспитательная: Воспитывать чувство уверенности в своих знаниях, самодостаточности.	Наследственность и изменчивость организмов. Закономерности изменчивости. Селекция растений, животных, микроорганизмов.	Межпредметный компонент: химия, экология, математика.	Контрольная работа.	Репродуктивный, индуктивный-дедуктивный.		
56	<b>Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды.</b>  <b>Глава 17. Биосфера, ее структура и</b>	11 часов.  1	Сформировать знания о биосфере, ее структуре и функциях.  Развивающая: Развивать умение анализировать рисунки в учебнике, характеризовать	Биосфера, ее структура и функции. Границы биосферы. Атмосфера. Гидросфера. Литосфера. Живое вещество. Уровни	Межпредметный компонент: химия – вода, оксид углерода, кислород, химические элементы, моносахариды;	Круглый стол.	Словесный, репродуктивный, индуктивный-о-	Учебник, дополнительная литература.	С Стр. 215-221 Вопр. стр. 221. ообщение о В.И.Вернадско

	<b>функции.</b> Структура биосферы.		структуру биосферы, пользоваться терминологией. Воспитательная: Воспитывать бережное отношение к природе.	организации живого вещества.	физика – ультрафиолетовое излучение.		дедуктивн ый.		
57	Круговорот веществ в природе.	1	Сформировать знания о круговороте воды, углерода, азота, серы, фосфора.  Развивающая: Развивать умение анализировать рисунки, схемы, давать пояснения; межпредметную связь.  Воспитательная: Воспитывать бережное отношение к природе.	Круговорот воды, углерода, азота, серы, фосфора.	Межпредметный компонент: химия - хим. элементы и образуемые ими соединения.	Комбин и рованны й.	Словесно-наглядный.	Учебник, дополнительная литература.	Стр. 221-225.  Вопр. стр. 225.  Сообщение о В.И.Вернадско
58	История формирования сообществ живых организмов.	1	Сформировать знания о различиях растительного и животного мира на континентах, их причинах. Развивающая: Развивать логическое мышление, речь, память; умение составлять цепи питания. Воспитательная: Воспитывать бережное отношение к природе, стремление к познанию нового, совершенствованию знаний.	Континенты, различия растительного и животного мира. Причины различий.	Межпредметный компонент: География – климатические зоны. Экология – характеристика климатических зон.	Комбин и рованны й.	Словесный , индуктивн о- дедуктивн ый.	Учебник, дополнительная литература.	Стр. 225-229.  Вопр. стр. 229.  Сообщение о В.И.Вернадско
59	Биогеоценозы и биоценозы.	1	Сформировать знания о биогеоценозах и биоценозах.  Развивающая: Развивать умение пользоваться предметной терминологией, речь. Воспитательная: Воспитывать стремление к познанию нового,	Биогеоценозы и биоценозы.	Межпредметный компонент: физика – солнечная энергия; химия – кислород, диоксид углерода, вода, газы.	Семинар .	Словесный , индуктивн о- дедуктивн ый.	Учебник, дополнительная литература.	Стр. 229-230.  Вопр. стр. 230.  Сообщение о В.И.Вернадско

			совершенствованию знаний.						
60	Абиотические факторы среды.	1	Сформировать знания о абиотических факторах среды.  Развивающая: Развивать речь, память, логическое мышление, умение работать с дополнительной литературой. Воспитательная: Воспитывать стремление к познанию нового, совершенствованию знаний; бережное отношение к природе.	Абиотические факторы среды: температура, свет, влажность.	Межпредметный компонент: физика –ультрофиолетовые лучи, видимый свет; химия – витамин D	Комбинированной.	Словесный, индуктивный, дедуктивный.	Учебник, дополнительная литература.	Стр. 231-235.  Вопр. стр. 230  Дополнительная информация о приспособлении животных и растений к действию абиотических факторов среды.
61	Интенсивность действия факторов среды.	1	Сформировать знания о зоне оптимума, пределах выносливости. Развивающая: Развивать речь, память, логическое мышление, умение работать с дополнительной литературой. Воспитательная: Воспитывать стремление к познанию нового, совершенствованию знаний; бережное отношение к природе.	Зона оптимума, пределы выносливости. Взаимодействие факторов. Ограничивающий фактор.	Экологические факторы, их проявление обуславливает связь с экологией.	Комбинированной.	Словесный, проблемно-поисковый.	Учебник, дополнительная литература.	Стр. 236-239.  Вопр. стр. 239.  Дополнительная информация о приспособлении животных и растений к действию абиотических факторов среды.
62	Биотические	1	Сформировать знания о	Видовое разнообразие биоценозов, структура	Межпредметный компонент: физика	Лекция с	Словесный,	Учебник, дополнител	Стр. 239-246.

	факторы среды.		<p>биотических факторах среды.</p> <p>Развивающая: Развивать речь, память, логическое мышление, умение работать с дополнительной литературой.</p> <p>Воспитательная: Воспитывать стремление к познанию нового, совершенствованию знаний; бережное отношение к природе.</p>	<p>биоценозов, цепи питания, другие взаимоотношения в биоценозе.</p>	<p>– солнечный свет, энергия, химия – минеральные соли</p>	<p>элементами беседы.</p>	<p>проблемно-поисковый, индуктивный, дедуктивный.</p>	<p>ьная литература.</p>	<p>Вопр. стр. 246.</p> <p>Дополнительная информация о приспособлении животных и растений к действию абиотических и биотических факторов среды.</p>
63	Взаимоотношения между организмами.	1	<p>Сформировать знания о нейтрализме, симбиозе, антибиозе.</p> <p>Развивающая: Развивать</p> <p>Развивающая: Развивать речь, память, логическое мышление, умение работать с дополнительной литературой.</p> <p>Воспитательная: Воспитывать стремление к познанию нового, совершенствованию знаний; бережное отношение к природе.</p>	<p>Взаимоотношения между организмами: нейтрализм, симбиоз, антибиоз.</p>	<p>Раскрывая вопрос о симбиозе бактерий и бобовых растений прослеживается связь с химией-азот, азотфиксирующие бактерии.</p>	<p>Круглый стол.</p>	<p>Словесный, проблемно-поисковый, индуктивный, дедуктивный</p>	<p>Учебник, дополнительная литература.</p>	<p>Стр. 246-268.</p> <p>Вопр. стр. 268.</p> <p>Дополнительная информация о взаимоотношениях организмов.</p>
64	<p><b>Глава 18.</b></p> <p><b>Биосфера и человек.</b></p> <p>Природные ресурсы</p>	1	<p>Сформировать знания о природных ресурсах и их использовании. Развивающая: Развивать логическое мышление, умение работать с дополнительной литературой.</p>	<p>Антропогенный фактор. Ноосфера. Неисчерпаемые ресурсы, исчерпаемые ресурсы</p>	<p>Взаимосвязь с историей – время появления человека, создание им первой культуры; с химией</p>	<p>Семинар</p>	<p>Словесный, проблемно-поисковый, индуктивный</p>	<p>Учебник, дополнительная литература.</p>	<p>Стр. 269-273.</p> <p>Вопр. стр. 273.</p> <p>Дополнительная информация</p>



	и их использование.		Воспитательная: Воспитывать бережное отношение к природе.		– минеральные удобрения.		дедуктивн ый.		информация о влияние челове на биосферу.
65	Последствия хозяйственной деятельности человека. Охрана природы и основы хозяйственного природопользования.	1	Сформировать знания о последствиях хозяйственной деятельности человека. Развивающая: Развивать логическое мышление, умение работать с дополнительной литературой. Воспитательная: Воспитывать бережное отношение к природе.	Последствия хозяйственной деятельности человека. Охрана природы и основы хозяйственного природопользования.	Взаимосвязь с физикой – солнечная радиация; экологией – парниковый эффект; химией – хим. элементы и их соединения, вода.	Семинар	Словесный, индуктивн о- дедуктивн ый.	Учебник, дополнител ьная литература.	Стр. 274-284. Вопр. стр. 281, 284. Дополнительна информация о влияние человека на биосферу.
66	Контрольно-зачетное занятие.	1	Образовательная: Проконтролировать усвоение учебного материала учащимися. Развивающая: Развивать умение мобильно и грамотно воспроизводить информацию. Воспитательная: Воспитывать чувство уверенности в своих знаниях, самодостаточности.	Взаимоотношения организма и среды. Биосфера и человек.	Взаимосвязь с физикой, химией, экологией.	Контрол ная работа.	Репродукти вный.		
67	<b>Итоговый урок.</b>	1							

**Резервное время 1 час.**

## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

*В результате изучения биологии ученик должен*

**знать/понимать**

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- **особенности организма человека,** его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

**уметь**

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные

растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

- **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

С.Г.Мамонтов, В.Б.Захаров, Н.И.Сонин «Биология. Общие закономерности. 9 класс»: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. - М.: Дрофа, любое издание;

*а также методических пособий для учителя:*

1) Т.А.Ловкова, Н.И.Сонин. «Биология. Общие закономерности. 9 класс»: Методическое пособие к учебнику С.Г.Мамонтова, В.Б.Захарова, Н.И.Сониной «Биология. Общие закономерности. 9 класс». - М.: Дрофа, 2006. - 128с;

2) Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы. - М.: Дрофа, 2005. - 138 с ;

3) Сборник нормативных документов. Биология / Сост. Э.Д. Днепров, А. Г, Аркадьев. - М.: Дрофа, 2006;

*дополнительной литературы для учителя:*

1. Готовимся к ЕМЭ. Биология/Общая биология. – М.: Дрофа, 2014-15. -254с.

2. Методическое пособие «Поурочные тесты и задания» Г.И. Лернер. Москва. ЭКСМО. 2009.

3. Программы для общеобразовательных учреждений.Природоведение. 5 класс..Биология 6 - 11 классы.– М.: Дрофа, 2005.

4. Примерные программы по биологии, разработанные в соответствии с государственными образовательными стандартами 2004 г. Сборник нормативных документов. Биология / Сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. – М.: Дрофа. 2007. – 112с.

5. С.Г.Мамонтов, В.Б.Захаров, Н.И.Сонин «Биология. Общие закономерности.. 9 класс. Учебник для общеобразовательных учебных заведений, -М.:«Дрофа», 2010 г..

6. С.В.Цибулевский, В.Б.Захаров, Н.И.Сонин «Биология. Общие закономерности. 9 класс»: Рабочая тетрадь к учебнику С.Г.Мамонтов, В.Б.Захаров, Н.И.Сонин «Биология. Общие закономерности.. 9 класс. Учебник для общеобразовательных учебных заведений, -М.:«Дрофа», 2006-2010 г..

7. Т.А.Козлова, В.С.Кучменко «Биология в таблицах.6-11 классы: Справочное пособие, - М.:Дрофа, 2002 г.

8. Т.А..Ловкова, Н.И.Сонин «Биология. Общие закономерности. 9 класс», Методическое пособие к учебнику С.Г.Мамонтов, В.Б.Захаров, Н.И.Сонин «Биология. Общие закономерности.. 9 класс.

9. «Учебно-тренировочные материалы для подготовки учащихся к ЕГЭ». Интеллект-центр 2011.

*для учащихся:*

1. Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский ЛГ. Биология Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. – М : Дрофа, 2004.
2. Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах. 6-11 классы: Справочное пособие. - М : Дрофа, 2002.
3. Лернер Г.И. Общая биология. Поурочные тесты и задания. - М.: «Аквариум», 1998; 4) Пименов А.В., Пименова И.Н. Биология. Дидактические материалы к разделу «Общая био-- М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2004;
4. С.Г. Мамонтов, В.Б.Захаров, Н.И. Сонин «Биология. Общие закономерности. 9 класс»: Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Общие закономерности. 9 класс». - М.: Дрофа, 2004. -128с.
5. «Учебно-тренировочные материалы для подготовки учащихся к ЕГЭ». Интеллект-центр 2011.

***MULTIMEDIA - поддержка курса «Биология. Общие закономерности»***

- Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004
- Биология 9 класс. Общие закономерности. Мультимедийное приложение к учебнику Н.И.Сониной (электронное учебное издание), Дрофа, Физикон, 2006
- Подготовка к ЕГЭ по биологии. Электронное учебное издание, Дрофа, Физикон, 2006
- Интернет-ресурсы на усмотрение учителя и обучающихся